



# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 08/12/2023

Data de revisão: 07/11/2024

Rev: 02

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

<u>Nome comercial</u>	: POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST.
<u>Identidade química</u>	: Poliestireno expansível.
<u>Uso recomendado do produto químico e restrições de uso</u>	: Em materiais de construção, embalagens, brinquedos, utensílios domésticos, indústria de refrigerações, descartáveis.

### Detalhes do Fornecedor

<u>Nome:</u>	: <b>VIDEOLAR - INNOVA S/A</b>
<u>Endereço completo:</u>	: BR 386, Rodovia Tabai/Canoas, Km 419, Complexo Básico, Via do Contorno 212. Bairro: III Pólo Petroquímico. 95853-000 Triunfo/RS - Brasil.
<u>Telefone de contato:</u>	: +55 (51) 3457-5800.

### Número do telefone de emergência

(51) 3457-5888

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### Classificação da substância

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.**

<u>Toxicidade aguda – Oral:</u>	Categoria 5.
<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u>	Categoria 5.

### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

<u>Pictogramas de perigo</u>	: ---
<u>Palavra de advertência</u>	: Atenção
<u>Frases de perigo</u>	: H303 – Pode ser nocivo se ingerido. H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
<u>Frases de precaução</u>	: P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ou um médico.

### Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

Substância :

Identidade química	CAS	Sinônimo	Concentração	Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725:2023)
Poliestireno	9003-53-6 EC: 929-203-0	Poliestireno	> 91%	Ingrediente não classificado como perigoso de acordo com os critérios da ABNT NBR 14725.
N-pentano	109-66-0	Pentano	< 6 %	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> categoria 5. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> categoria 3. <u>Perigo por aspiração:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> categoria 2.
Isopentano	78-78-4	2-metilbutano	< 3 %	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> categoria 5. <u>Perigo por aspiração:</u> categoria 1. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> categoria 1.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725: 2023.

Mistura : não se aplica

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### Descrição das medidas de primeiros socorros

Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros : Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação : Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

<u>Contato com a pele</u>	: Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
<u>Olhos</u>	: Lavá-los imediatamente com água em abundância. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
<u>Ingestão</u>	: Imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

<u>Principais sintomas</u>	: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, dor e desconforto abdominal. A inalação pode causar desconforto respiratório. O contato direto com a pele pode causar vermelhidão e irritação no local de contato. O contato com os olhos pode gerar desconforto, lacrimejamento, vermelhidão e dor.
<u>Efeitos adversos à saúde humana</u>	: O produto pode ser nocivo se ingerido e/ou em contato com a pele.
<u>Efeitos ambientais</u>	: Não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado deste produto.
<u>Perigos físicos e químicos</u>	: Não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado deste produto.

### Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

<u>Proteção para os prestadores de primeiros socorros</u>	: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
<u>Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:</u>	: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorar as funções hepática e renal, se necessário. Em caso de contato com a pele, lavar o local com água em abundância e encaminhar para avaliação dermatológica. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### Meios de extinção

<u>Adequados</u>	: Utilizar água pulverizada, espuma, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) e pó químico.
<u>Inadequados</u>	: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. O uso de um jato forte de água pode propagar o incêndio.

#### Perigos específicos provenientes do produto

A combustão do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes. Evitar a formação ou a dispersão de poeiras.

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

### Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicione-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Mantenha o recipiente bem fechado e longe de calor, faíscas e chamas.

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento.

Remoção de fontes de ignição : Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira : Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos : Utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

#### Precauções ao meio ambiente

Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam cursos d'água. Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

#### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água.

Métodos de limpeza : **Piso Pavimentado:** recolha-o com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Prevenção de perigos secundários : Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

<u>Medidas técnicas</u>	: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
<u>Prevenção da exposição do trabalhador</u>	: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar formação de poeira. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.
<u>Orientações para manuseio seguro</u>	: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
<u>Medidas de higiene</u>	: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

### Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

<u>Medidas técnicas</u>	: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminações do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.
<u>Condições de armazenamento</u>	: Armazene em recipiente fechado. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Proteja da umidade. Armazenar o produto em local que possua sistema de exaustão.
<u>Materiais incompatíveis</u>	: Agentes oxidantes fortes e hidrocarbonetos aromáticos derivados do benzeno.
<u>Materiais para embalagem</u>	: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de exposição	Tipo	Efeito	Referências
Poliestireno	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
N-pentano	1000 ppm	TLV-TWA	Narcole, irritação do trato respiratório.	ACGIH 2024
	120 ppm (350 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz; dermatite; pneumonite química (aspiração de líquido); sonolência; Em animais: narcole.	NIOSH
	610 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> ) [15 minutos]	REL-C		
	1000 ppm (2950 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	---	OSHA

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Isopentano	1000 ppm	TLV-TWA	Narbose, irritação do trato respiratório.	ACGIH 2024
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	1000 ppm (2950 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA		OSHA

### Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
Poliestireno	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
N-pentano	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Isopentano	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

### Controles de exposição e proteção individual

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Medir a concentração dos valores-limite de forma regular e sempre que ocorra qualquer mudança que intervenha nas condições susceptíveis de ter consequências para a exposição dos trabalhadores.

Controles de exposição ambiental : Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

### Medidas de proteção pessoal

Proteção para as mãos : Utilizar luvas de proteção.

Proteção para os olhos : Óculos de proteção para produtos químicos ou máscara facial.

Proteção para a pele e o corpo : Utilize roupa protetora industrial.

Proteção respiratória : Usar máscara apropriada. Um respirador/suprimento de ar contra vapor orgânico aprovado ou um equipamento autônomo de respiração deve ser usado quando a concentração de vapor exceder os limites de exposição aplicáveis.

Precauções Especiais : Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico : Sólido, translúcido, grãos.

Cor : Branco.

Odor : Inodoro.

pH : Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento :  $\geq 100$  °C

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição : Não disponível.

Ponto de fulgor : 50-80°C

Inflamabilidade : Não disponível.

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade : Não disponível.

Pressão de vapor : Não disponível.

Densidade de vapor relativa : Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa : 1,06 (água=1)

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

<u>Solubilidade</u>	: Insolúvel em água. Parcialmente solúvel em hidrocarbonetos aromáticos e cetonas.
<u>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow):</u>	: Não disponível.
<u>Temperatura de autoignição</u>	: 260-285 °C.
<u>Temperatura de decomposição</u>	: Não disponível.
<u>Viscosidade</u>	: Não disponível.
<u>Característica da partícula</u>	: Não disponível

### Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

<u>Corrosivo para metais</u>	: Não disponível.
<u>Oxidante</u>	: Não disponível.

### Outras características de segurança

Não disponível.

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

<u>Estabilidade química</u>	: Produto é estável sob condições de uso e armazenagem indicadas em rótulo.
<u>Condições a serem evitadas</u>	: Temperaturas extremamente elevadas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
<u>Produtos perigosos da decomposição</u>	: À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição.
<u>Materiais incompatíveis</u>	: Agentes oxidantes fortes e hidrocarbonetos aromáticos derivados do benzeno.
<u>Possibilidade de reações perigosas</u>	: Pode formar misturas explosivas com o ar.
<u>Reatividade</u>	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### Informações sobre os efeitos toxicológicos

<u>Toxicidade aguda (oral)</u>	: DL <sub>50</sub> (ratos) > 2000 mg/kg.
<u>Toxicidade aguda (dérmica)</u>	: DL <sub>50</sub> (ratos) > 2000 mg/kg.
<u>Toxicidade aguda (inalação)</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Corrosão/irritação da pele</u>	: <b>Poliestireno</b> : não há dados disponíveis. <b>N-pentano</b> : não irritante à pele de coelhos. <b>Isopentano</b> : não irritante à pele de coelhos.
<u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>	: <b>Poliestireno</b> : não há dados disponíveis. <b>N-pentano</b> : não irritante aos olhos de coelhos. <b>Isopentano</b> : não irritante aos olhos de coelhos.
<u>Sensibilização respiratória</u>	: Não há dados disponíveis.

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

<u>Sensibilização da pele</u>	: <b>Poliestireno:</b> não há dados disponíveis. <b>N-pentano:</b> não sensibilizante à pele de cobaias. <b>Isopentano:</b> não sensibilizante à pele de cobaias.
<u>Mutagenicidade em células germinativas</u>	: <b>Poliestireno:</b> não há dados disponíveis. <b>N-pentano:</b> de acordo com teste de Ames e micronúcleo, o ingrediente não induziu formação de células mutagênicas. <b>Isopentano:</b> de acordo com teste de Ames e de micronúcleo, o ingrediente não é mutagênico.
<u>Carcinogenicidade</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Toxicidade à reprodução</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Toxicidade para órgão-alvo específicos – Exposição única</u>	: <b>Poliestireno:</b> não há dados disponíveis <b>N-pentano:</b> em estudos realizados em ratos, camundongos, coelhos, gatos e cães foram observados narcose. <b>Isopentano:</b> a substância pode causar narcose. Afeta o sistema nervoso periférico através de desmielinização e degeneração axonal.
<u>Toxicidade para órgão-alvo específicos – Exposição repetida</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Perigo por aspiração</u>	: <b>Poliestireno:</b> não há dados disponíveis. <b>N-pentano:</b> hidrocarboneto, pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. <b>Isopentano:</b> hidrocarboneto, pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Principais sintomas	: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, dor e desconforto abdominal. A inalação pode causar desconforto respiratório. O contato direto com a pele pode causar vermelhidão e irritação no local de contato. O contato com os olhos pode gerar desconforto, lacrimejamento, vermelhidão e dor.
---------------------	---

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### Ecotoxicidade

<u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>	: Peixes: CE <sub>50</sub> ( <i>Sheepshead minnow</i> ): 100 mg/L
<u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</u>	: <b>Poliestireno:</b> não há dados disponíveis. <b>N-Pentano:</b> NOEC algas ( <i>Pseudokirshneriella subcapitata</i> ): 2,04 mg/L <b>Isopentano:</b> não há dados disponíveis.

#### Persistência e degradabilidade

Não há dados disponíveis

#### Potencial bioacumulativo

<b>Poliestireno</b>	: Não há dados disponíveis.
---------------------	-----------------------------

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

<b>N-Pentano</b>	: Um BCF 80 sugere um moderado potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.
<b>Isopentano</b>	: Um BCF 912 sugere um moderado potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

### Mobilidade no solo

<b>Poliestireno</b>	: Não há dados disponíveis.
<b>N-Pentano</b>	: Koc no valor de 72 sugere uma alta mobilidade no solo.
<b>Isopentano</b>	: Mobilidade alta (Koc=60).

### Outros efeitos adversos

<u>Outros efeitos adversos</u>	: Não há dados disponíveis.
--------------------------------	-----------------------------

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

<u>Métodos recomendados para destinação final</u>	: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas, e encaminhadas para descarte apropriado, mediante separação seletiva conforme o tipo de embalagem. Observe a legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.
<u>Recomendações de despejo de águas residuais</u>	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
<u>Recomendações de disposição de produtos/embalagens</u>	: Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
<u>Informações adicionais</u>	: Não reutilizar recipientes vazios.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

#### Regulamentações nacionais e internacionais

**PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS PARA OS MODAIS AÉREO, HIDROVIÁRIO E TERRESTRE.**

#### Outras informações

Não há dados disponíveis

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Resolução 5998 - ANTT.
Referência regulamentar	: Resolução 6016 – ANTT. IMDG CODE. IATA.

### SEÇÃO 16: Outras informações

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, 6317 a partir de dados fornecidos pela Empresa Innova. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

### Siglas:

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BCF** – Fator de Bioconcentração  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – Chemical Abstracts Service  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FDS** – Ficha com Dados de Segurança  
**IARC** – International Agency for Research on Cancer  
**IATA** – International Air Transport Association  
**ICAO** – International Civil Aviation Organization  
**IMO** – Internacional Maritime Organization  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**NBR** – Norma Brasileira  
**ND** – Não disponível  
**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health  
**NTP** – National Toxicology Program  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration  
**PEL** – Permissible Exposure Limit  
**REL** – Recommended Exposure Limit  
**SNC** – Sistema Nervoso Central  
**STEL** – Short Term Exposure Limit  
**TLV** – Threshold Limit Value  
**TWA** – Time Weighted Average

### Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

# POLIESTIRENO EXPANSÍVEL (EPS) ST

## Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 07 de novembro de 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 07 de novembro de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 07 de novembro de 2024.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

**As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.**